

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института химии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН



С. А. Рубцова
«10» *сентября* 2025

Стоимость типовых услуг и работ, предоставляемых ЦКП «Химия»
Института химии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН

Код работ	Наименование услуги	Оборудование	Цена без НДС, руб.	Результат работ
1	2	3	4	5
1	Стандартные одномерные методики спектроскопии ЯМР высокого разрешения. ЯМР ^1H , ^2H , ^{19}F , ^{31}P или ^{11}B .	ЯМР-спектрометр высокого разрешения Avance II 300 BRUKER	4 000	Спектр ЯМР ^1H , ^2H , ^{19}F , ^{31}P или ^{11}B
2	Стандартные одномерные методики спектроскопии ЯМР высокого разрешения. ЯМР ^{13}C .	ЯМР-спектрометр высокого разрешения Avance II 300 BRUKER	4 500	Спектр ЯМР ^{13}C
4	Стандартные одномерные методики спектроскопии ЯМР высокого разрешения. ЯМР ^1H и ^{13}C высокомолекулярного вещества, хорошо растворимого в растворителях для ЯМР.	ЯМР-спектрометр высокого разрешения Avance II 300 BRUKER	25 000	Комплект спектров ЯМР ^1H и ^{13}C
5	Спектроскопия ЯМР высокого разрешения гомогенных растворов: методики двумерных гомо- и гетероядерных корреляционных экспериментов на ядрах ^1H и ^{13}C .	ЯМР-спектрометр высокого разрешения Avance II 300 BRUKER	15 000	Спектр из набора двумерных ЯМР-спектров (COSY, TOCSY, NOESY, HSQC, HMBC)
6	Подтверждение предполагаемой заказчиком структуры по полученным ЯМР спектрам.	ЯМР-спектрометр высокого разрешения Avance II 300 BRUKER	25 000	Заключение по соответствию предполагаемой структуры полученным ЯМР спектрам
7	Определение химической структуры неизвестного соединения или состава образца на основании полученных ЯМР-спектров.	ЯМР-спектрометр высокого разрешения Avance II 300 BRUKER	25 000	Заключение о составе и структуре образца

1	2	3	4	5
8	Регистрация ИК-спектра образца	ИК-фурье спектрофотометр IR Affinity-1S	3 500	ИК-спектр образца
9	Регистрация УФ-спектра образца	УФ спектрофотометр Shimadzu UV - 2600	2 300	УФ-спектр образца
10	Исследование термических свойств образца в диапазоне температур 25-1600 °С методом синхронного термического анализа (ТГ-ДСК)	Прибор синхронного термического анализа STA-409 PC/4/H Luxx	25 000	Заключение о термических свойствах образца с приложением термограмм
11	Количественный анализ органических компонентов образца методом газовой хроматографии	Газовый хроматограф с ПИД-детектором Focus GC Thermo	4 000	Хроматограмма образца. Данные о количественном содержании компонентов.
12	Количественный анализ органических компонентов образца методом газовой хроматографии-масс-спектропии	Газовый хроматограф GCMS-QP2010Plus Shimadzu	12 000	Хроматограмма образца. Данные о количественном содержании компонентов.
13	Качественный анализ органических компонентов образца с применением поиска в библиотеке масс-спектров	Газовый хроматограф GCMS-QP2010Plus Shimadzu	9 000	Хроматограмма образца. Данные о химической структуре компонентов образца.
14	Разработка методики количественного и качественного ГЖХ-МС анализа	Газовый хроматограф GCMS-QP2010Plus Shimadzu	150 000	Методика анализа органических соединений методом ГЖХ-МС
15	Исследование методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-детектором МС-МС (ВЭЖХ-МС-МС)	Высокоэффективный жидкостной хроматограф с детекторами PDA и масс-спектрометром Thermo Surveyor (Thermo Scientific)	18 000	Хроматограмма ВЭЖХ образца. Масс- и УФ-Вид-спектры компонентов.
16	Элементный анализ C,H,N,S	Элементный анализатор CHNSO VARIO Micro Cube	4 000	Данные об элементном (C,H,N,S) составе образца
17	Визуализация поверхности объекта на микронном и субмикронном уровне.	Сканирующий электронный микроскоп Tescan Vega III SBU	11 000	Изображение поверхности образца
18	Определение элементного состава образца в произвольно выбранном участке.	Сканирующий электронный микроскоп Tescan Vega III SBU, система энергодисперсионного микроанализа INCA Energy X-ACT	14 000	Данные об элементном составе образца

1	2	3	4	5
19	Анализ строения и некоторых свойств приповерхностных слоёв.	Сканирующий электронный микроскоп Tescan Vega III SBU, система энергодисперсионного микроанализа INCA Energy X-ACT	10 000	Данные об микроструктуре образца
20	Измерение проводимости твердых тел	Импедансметр Z-1000R	10 600	Заключение о проводимости образца
21	Определение реологических характеристик полимеров	Реометр Брукфильда ротационный DV-III Ultra (Brookfield Engineering Laboratories)	5 000	Заключение о реологических характеристиках образца
22	Получение стандартного раствора лигнинных веществ	В соответствии с методикой МВИ 02-2003	230 000	Стандарт лигнинных в-в, выделяемых из щелоков конкретного целлюлозно-бумажного предприятия
23	Лиофильная сушка материалов	Лиофильная сушка Alpha 2-4LD plus (Германия, Martin Christ)	6 500	Лиофильно высушенный образец
24	Определение размеров частиц в растворе методом лазерного светорассеяния	Zetasizer Nano ZS Malvern Instruments Ltd	6 500	Данные о размерах частиц образца
25	Определение дзета-потенциала частиц в растворе методом лазерного светорассеяния	Zetasizer Nano ZS Malvern Instruments Ltd	5 500	Данные о поверхностных свойствах частиц образца
26	Рентгеновская дифрактометрия	Дифрактометр рентгеновский SHIMADZU XRD-6000	8 500	Фазовый состав образца
27	Испытание физико-механических свойств образца	Универсальная электромеханическая испытательная разрывная машина МИМ.2-50	10 000	Данные о физико-механических свойствах образца
28	Измерение твердости материала	Универсальный микро-макро твердомер ИТВ-1-III-AC	5 000	Данные о твердости материала

Директор ЦКП «Химия»



Ю.И. Рябков